(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206524020 U
(45)授权公告日 2017.09.26

(21)申请号 201720006845.0

(22)申请日 2017.01.04

(73)专利权人 江苏齐龙电子科技有限公司
地址 223229 江苏省淮安市施河镇黄山路

(72)发明人 祁建强

(51)Int.Cl.
G09B 5/06(2006.01)

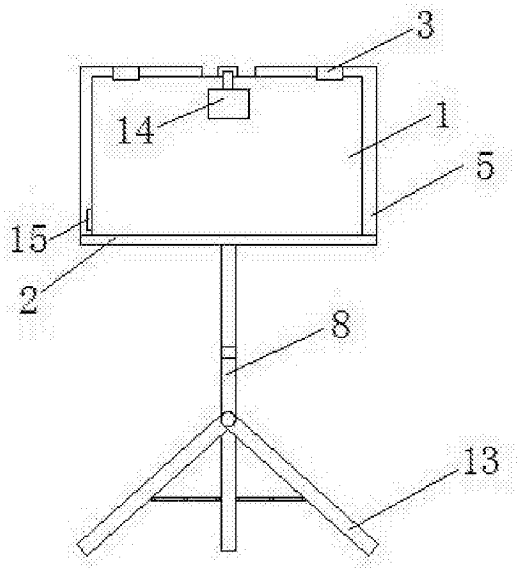
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能化电子白板

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能化电子白板，包括白板和托架，所述托架的上端两侧设置有活动扣，所述活动扣上固定设置有限位块，所述活动扣的一侧设置有背板，所述背板的一侧安装有蓄电池，所述蓄电池上方安装有音响，所述托架的下方固定设置有支撑架，所述支撑架的中部通过销轴设置有第一支撑杆，所述第一支撑杆上固定设置有固定块，所述固定块上连接有活动杆，所述活动杆上设置有圆孔，所述活动杆一端与支撑架连接，所述支撑架的下方通过销轴设置有第二支撑杆，所述白板安装在托架的上，所述白板的上端中部安装有投影仪，所述白板的一侧下方安装有多媒体插口。本实用新型可以调节白板的放置角度，以及可以将白板与托架分离放置。



CN 206524020 U

1.一种智能化电子白板，包括白板(1)和托架(2)，其特征在于：所述托架(2)的上端两侧设置有活动扣(3)，所述活动扣(3)上固定设置有限位块(4)，所述活动扣(3)的一侧设置有背板(5)，所述背板(5)的一侧安装有蓄电池(6)，所述蓄电池(6)上方安装有音响(7)，所述托架(2)的下方固定设置有支撑架(8)，所述支撑架(8)的中部通过销轴设置有第一支撑杆(9)，所述第一支撑杆(9)上固定设置有固定块(10)，所述固定块(10)上连接有活动杆(11)，所述活动杆(11)上设置有圆孔(12)，所述活动杆(11)一端与支撑架(8)连接，所述支撑架(8)的下方通过销轴设置有第二支撑杆(13)，所述白板(1)安装在托架(2)的上，所述白板(1)的上端中部安装有投影仪(14)，所述白板(1)的一侧下方安装有多媒体插口(15)。

2.根据权利要求1所述的一种智能化电子白板，其特征在于：所述第二支撑杆(13)中部与支撑架(8)之间通过连杆与销轴连接，且所述第二支撑杆(13)的一端通过销轴与支撑架(8)连接。

3.根据权利要求1所述的一种智能化电子白板，其特征在于：所述音响(7)与白板(1)通过导线连接，且所述音响(7)与蓄电池(6)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种智能化电子白板，其特征在于：所述背板(5)与托架(2)通过连杆和销轴连接。

5.根据权利要求1所述的一种智能化电子白板，其特征在于：所述投影仪(14)与白板(1)电性连接。

一种智能化电子白板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子教学和课堂教学技术领域，特别涉及一种智能化电子白板。

背景技术

[0002] 现代社会中，人们对教育越来越重视，投入到教育中的各种设施和资金也越来越多，但是传统的教学听讲模式，往往是一个教室，一个黑板，大量的备课内容无法全部显示在黑板上，因为全部书写时费力，而如果大部分内容口头讲述，仅在黑板上书写极少的内容，同学们又往往无法完整的进行笔记记录，大大影响了听课的效率和质量，随着电子技术的发展，近年来出现了电子白板，使得教师可以在上课时将部分内容在电子白板上给同学们展示，然而现在的电子白板大多都是与支撑架为一体的连接，或者是根本就不设置支撑架，直接安装在黑板上，存在了一定的局限性，同时，虽然现在电子白板上设置有扩音装置，但是学生较多时，后排的学识还是会听不见，在教室断电时，传统的电子白板也是无法使用，影响了教学。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种智能化电子白板，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种智能化电子白板，包括白板和托架，所述托架的上端两侧设置有活动扣，所述活动扣上固定设置有限位块，所述活动扣的一侧设置有背板，所述背板的一侧安装有蓄电池，所述蓄电池上方安装有音响，所述托架的下方固定设置有支撑架，所述支撑架的中部通过销轴设置有第一支撑杆，所述第一支撑杆上固定设置有固定块，所述固定块上连接有活动杆，所述活动杆上设置有圆孔，所述活动杆一端与支撑架连接，所述支撑架的下方通过销轴设置有第二支撑杆，所述白板安装在托架的上，所述白板的上端中部安装有投影仪，所述白板的一侧下方安装有多媒体插口。

[0005] 优选的，所述第二支撑杆中部与支撑架之间通过连杆与销轴连接，且所述第二支撑杆的一端通过销轴与支撑架连接。

[0006] 优选的，所述音响与白板通过导线连接，且所述音响与蓄电池电性连接。

[0007] 优选的，所述背板与托架通过连杆和销轴连接。

[0008] 优选的，所述投影仪与白板电性连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该实用新型通过在拖板的上端两侧设置活动扣，对白板进行固定，也可将活动扣解开，取下白板，将白板在黑板或墙上挂起，通过在背板的后侧安装蓄电池，在出现停电的时候，给白板进行供电，同时在蓄电池的上方设置有音响，在学生较多时，可以外接音响，提高音量，通过在支撑架上设置有第一支撑杆和第二支撑杆，以及在第一支撑杆和支撑架之间设置活动杆，可以对托架进行固定，以及调整拖板上白板的展示高度与角度，白板上的投影仪可以方便教师教学。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型主视图；

[0011] 图2为本实用新型侧视图。

[0012] 图中：1-白板；2-托架；3-活动扣；4-限位块；5-背板；6-蓄电池；7-音响；8-支撑架；9-第一撑杆；10-固定块；11-活动杆；12-圆孔；13-第二支撑杆；14-投影仪；15-多媒体插口。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种智能化电子白板，包括白板1和托架2，所述托架2的上端两侧设置有活动扣3，所述活动扣3上固定设置有限位块4，所述活动扣3的一侧设置有背板5，所述背板5的一侧安装有蓄电池6，所述蓄电池6上方安装有音响7，所述托架2的下方固定设置有支撑架8，所述支撑架8的中部通过销轴设置有第一支撑杆9，所述第一支撑杆9上固定设置有固定块10，所述固定块10上连接有活动杆11，所述活动杆11上设置有圆孔12，所述活动杆11一端与支撑架8连接，所述支撑架8的下方通过销轴设置有第二支撑杆13，所述白板1安装在托架2的上，所述白板2的上端中部安装有投影仪14，所述白板1的一侧下方安装有多媒体插口15。

[0015] 所述第二支撑杆13中部与支撑架8之间通过连杆与销轴连接，且所述第二支撑杆13的一端通过销轴与支撑架8连接；所述音响7与白板1通过导线连接，且所述音响7与蓄电池6电性连接；所述背板5与托架2通过连杆和销轴连接；所述投影仪14与白板1电性连接。

[0016] 工作原理：工作时，将白板1放置在托架2上，通过活动扣3对白板1进行固定，背板5后侧的蓄电池6在停电时给白板1进行供电，学生较多时将白板1外接音响7，提高音量，支撑架8上设置的第一支撑杆9、第二支撑杆13、活动杆11共同协作调整拖板2上白板1的展示高度以及角度，在需要将白板1放置在黑板或墙上挂起时，解开活动扣3，取下白板1，然后将支撑架8收起。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

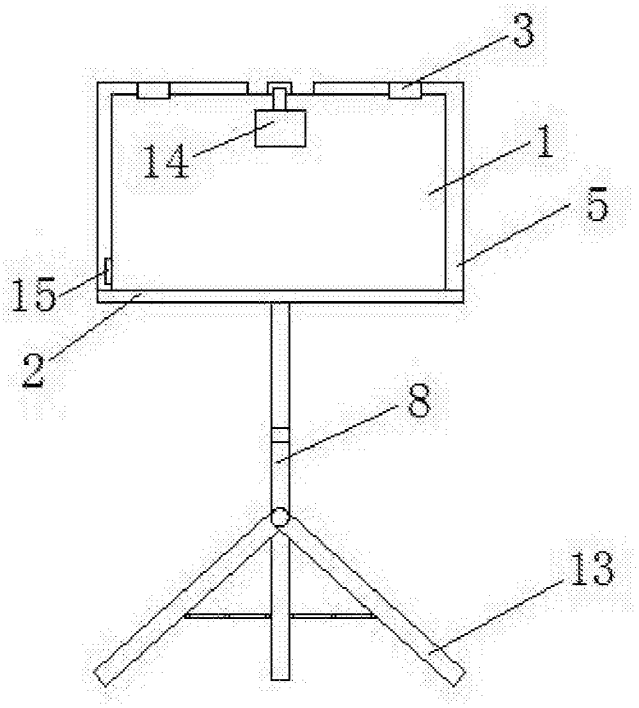


图1

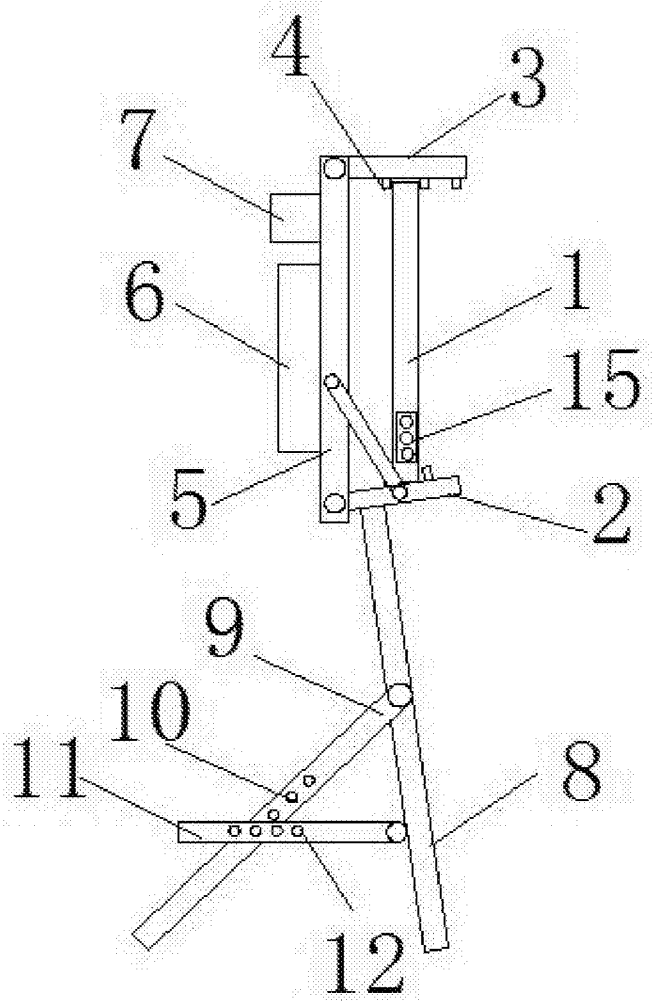


图2